



⑬ 日本国特許庁

公開特許公報

特許願(2)
(特許法第88条ただし書の規定による特許出願)
(2,000円) 昭和 48.3.29 日

特許庁長官 三 宅 幸 典 殿

1. 発明の名称

切花の保存方法

2. 特許請求の範囲に記載された発明の要 旨

3. 発明者

埼玉県大宮市大字坂田字丹戸尻781

大宮プラザ

三 宅 幸 典

(ほか 8 名)

4. 特許出願人

東京都港区芝大門2丁目4番8号

クロレラ工業株式会社

代表者 板 橋 俊 太郎

5. 代理人

住所 東京都港区芝西久保桜川町2番地 第17森ビル
〒 105 電話 03(358) 3111 (大代表)

氏名 (5847) 弁護士 江 武 彦
(ほか 8 名)

48 035396

明 細 書

1. 発明の名称

切花の保存方法

2. 特許請求の範囲

(1) クロレラ熱水抽出液に多量の塩化ナトリウムを添加して得た飽和溶液を微量添加した水で切花を生けることを特徴とする切花の保存方法。

(2) クロレラ熱水抽出液に多量の塩化ナトリウムを添加して得た飽和溶液に非イオン活性剤を0.5～1 vol %添加した液を微量添加した水で切花を生けることを特徴とする切花の保存方法。

3. 発明の詳細な説明

この発明は、生花等に用いられる切花の寿命を延長し、切花の美しさを長く保つことを目的とする切花の保存方法に関するものである。

通常の切花は花瓶等に生ける花壇により異なるが2～7日で枯れてしまいその寿命はきわめて短い。このため茎の切り方の工夫、切口の整

①特開昭 49-120781

④公開日 昭49.(1974)11. 19

②特願昭 48-35376

②出願日 昭48.(1973)3. 28

審査請求 有 (全4頁)

庁内整理番号

⑤日本分類

6306 24

101 C11

整、或いは硝酸等の化学的処理を施して茎に刺激を与えるなどその生け方は各種の方法がとられているが、いずれも手間がかかる割には充分な効果は期待出来なかつた。

また、ごく最近では試験的にクロレラ熱水抽出液を添加して、切花の寿命を長く保持しようという試みがなされたことがあるが、クロレラ熱水抽出液を添加した水はかえって腐敗が早まり、切花の寿命の延長には役立たないことが判明した。

しかし、本願発明者等が更に研究した結果、クロレラ熱水抽出液に多量の塩化ナトリウムを添加して得た飽和溶液を、微量添加した水で切花を生けるならば、逆に切花の寿命が著しく延長出来、また上記の飽和溶液に非イオン活性剤を添加した液を添加すると、切花の寿命を更に延長するという新しい事実を見出しこの発明を完成した。

即ち、この発明は、クロレラ熱水抽出液に多量の塩化ナトリウムを添加して得た飽和溶液を、

微量添加した水で切花を生けること並びにクロレラ熱水抽出液に多量の塩化ナトリウムを添加して得た飽和溶液に非イオン活性剤を0.5~1 vol%添加した水で切花を生けることを特徴とする。

以下この発明を詳細に説明する。

まず、クロレラ菌体を煮沸処理して得た通常のクロレラ熱水抽出液に塩化ナトリウム（以下食塩という）を多量投入し、その飽和溶液を得てこれを原液とする。次いで上記原液を真水150ccに対し1~10滴の割合で添加しこれを花器の中でよくかき混ぜ任意の切花を生ける。

また本発明の2の発明は、前記の方法で得たクロレラ熱水抽出液に多量の食塩を投入し、その飽和溶液に非イオン活性剤例えばグリセリン脂肪酸エステル、ポリエチレングリコール脂肪酸エステル等を0.5~1 vol%添加し、その溶液を得てこれを非イオン活性剤含有原液とする。次いで上記の非イオン活性剤含有原液を前記同様、真水150ccに対し1~10滴の割合で添

8

用い、同様にして得た花器2にチューリップを生けた。

上記2種の液を含有する花器に生けたチューリップの数日後の茎、花、葉の状態を観察したところ第1図のような結果を得た。図中実験例はクロレラ熱水抽出液に食塩を添加して得た飽和溶液を用いたときのもの、実験例はクロレラ熱水抽出液に食塩を添加した飽和溶液に更にモノグリセリッドを添加して得た液を用いたときのもの、また実験例はモノグリセリッドを1.5vol%含む花器に0.8cc添加し、チューリップを生けたときのチューリップの状態、実験例は食塩の飽和溶液を1.0滴花器に添加し、チューリップを生けたときのチューリップの状態、実験例は水以外何事も添加しない花器でチューリップを生けたときのチューリップの状態を比較したものである。また図の縦軸はチューリップの花が枯れていく状態を示し、横軸は生けた時間経過を示したものである。実験例は生けた時から約かならずモノグリセリッド、

特開 昭49-120781(2)

加し、これでもつて切花を生ける。なお飽和溶液に添加する非イオン活性剤の添加量は、通常0.5~1 vol%が適当であり、0.5 vol%以下では非イオン活性剤を添加した効果が得られず、1 vol%以上では花器内の水に悪影響を与え、所期の効果が得られない。また花器内の水へ添加する原液或いは非イオン活性剤含有原液の添加量は、水150ccに対し1~10滴の割合で添加すれば十分である。

以下、本発明の実施例を説明する。

実施例1

クロレラ菌体80gを1000ccの熱水で抽出し、遠心分離して得たクロレラ熱水抽出液約1000ccに食塩約260gを投入し飽和溶液とし、これを原液とする。次いで水150cc入っている花器に、上記の原液を4滴添加し、この花器1にチューリップを生けた。

また、前記の如く得た原液に、グリセリン脂肪酸エステル（以下モノグリセリッドという）を1.4cc添加して得た非イオン活性剤含有原液を



4

飽和食塩水を添加した花器或いは水だけの花器にチューリップを生けたときの状態（実験例、a, b, c）より、これらの花器内で生花として充分生長出来る期間は80時間（約2日半）であるのに対して本発明のクロレラ熱水抽出液に食塩を添加して得た飽和溶液を添加した花器に生けた花（実験例）は1.4部の85時間（約8日半）もの間、チューリップとして美しい状態を保持することが出来た。また本発明の2の発明のクロレラ熱水抽出液に食塩を添加して得た飽和溶液にモノグリセリッドを添加した液を添加した花器2に生けたチューリップ（実験例）は更にチューリップの寿命を延長することが出来た。

実施例2

実施例1と同条件下の花器1、花器2にカーネーションを生けた。生けた日から数日後のカーネーションの茎、花、葉の状態を観察したところ第2図のような結果を得た。図中実験例は実験例1と同様な花器でカーネーションを生けたときのカーネーションの状態である。

6

6

図から明らかな如く、水だけの花瓶に生けたカーネーションの状態線（実線・）より、この花瓶での生花として觀賞出来る期間は85時間（約1日半）であるのに対し、本発明のクロレラ熱水抽出液に食塩を添加して得た飽和溶液を、添加した花瓶1に生けたカーネーション（実線・）は、2倍の70時間（約3日間）もの間美しい状態を保持することが出来、また本発明第2の発明のクロレラ熱水抽出液に食塩を添加して得た飽和溶液にモノグリセリッドを添加した液を含有する花瓶2でのカーネーション（実線・）は2.7倍の95時間（約4日間）もの更に長い期間カーネーションとして充分觀賞出来る美しい状態を保持した。

実施例3

実施例1と同様に調製した液が入っている花瓶1、花瓶2に常緑樹の一種である仏蘭に属するレキミ（菫）を生け、生けた日から数日後のレキミの葉の状態を観察したところ第8図のような結果を得た。図中の実線・～実線・は実施例

1と同様な液を有する花瓶にレキミを生けたときのレキミの状態線を表わすものである。

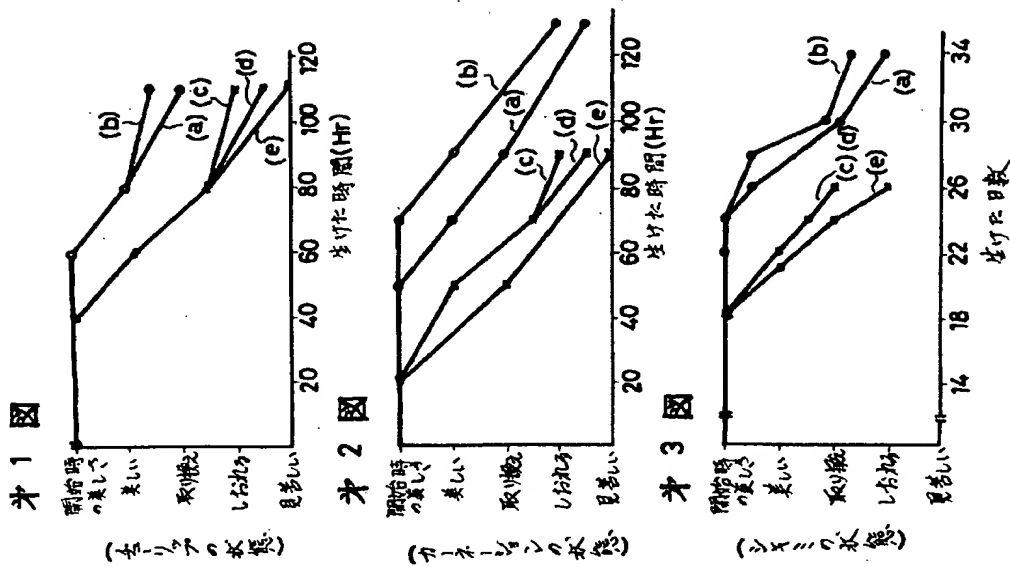
第8図に示す如く、モノグリセリッド、飽和食塩水を添加した花瓶1では水だけの花瓶に生けたレキミの状態線（実線・、d、e）よりこれらの花瓶でレキミを生けてから美しい状態を保持した日数は22日間であつたのに対し、クロレラ熱水抽出液に食塩を添加して得た飽和溶液を、添加した花瓶1でのレキミ（実線・）は約1.2倍の27日間をも美しい状態を保持し、またクロレラ熱水抽出液に食塩を添加して得た飽和溶液にモノグリセリッドを添加した液を含有する花瓶2でのレキミ（実線・）は更に1.4倍の29日間もの長い間美しい状態を保持することが出来た。

以上詳述した如く、本発明はクロレラ熱水抽出液に多量の食塩を添加して得た飽和溶液並びにクロレラ熱水抽出液に多量の食塩を添加して得た飽和溶液に非イオン粘性剤を0.5～1vol%添加した液を、花瓶内の水に数滴添加し、切花

を生けることにより、きわめて簡単かつ安全に切花の美しさを長く保持する切花の保存方法を提供するものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の実施例1より得られた線図、第2図は実施例2より得られた線図、第3図は実施例3により得られた線図を示したものである。



6. 添付書類の目録

- (1) 委任状 1通
- (2) 明細書 1通
- (3) 開書前 1通
- (4) 開書後 1通
- (5) 審査請求書 1通

7. 前記以外の発明者、特許出願人または代理人

(1) 発明者

東京都品川区戸越4丁目9番18号

新保国弘

東京都品川区西大井2丁目4番1号
金本アパート

神谷典清

(2) 代理人

住所 東京都港区芝西久保桜川町2番地 第17森ビル

氏名 (5743) 弁護士 三木武雄

住所 同所

氏名 (6694) 弁護士 小宮幸

住所 同所

氏名 (6881) 弁護士 坪井淳